

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-243470

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月7日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	F I
H 0 4 N 1/00	1 0 7	H 0 4 N 1/00 1 0 7 Z
G 0 6 F 13/00	3 5 3	G 0 6 F 13/00 3 5 3 U
H 0 4 L 12/46		H 0 4 N 1/32 Z
12/28		H 0 4 L 11/00 3 1 0 C
H 0 4 N 1/32		

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 20 頁)

(21) 出願番号	特願平10-59090	(71) 出願人	000006747 株式会社リコー 東京都大田区中馬込1丁目3番6号
(22) 出願日	平成10年(1998) 2月25日	(72) 発明者	篠宮 聖彦 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式 会社リコー内
		(74) 代理人	弁理士 紋田 誠

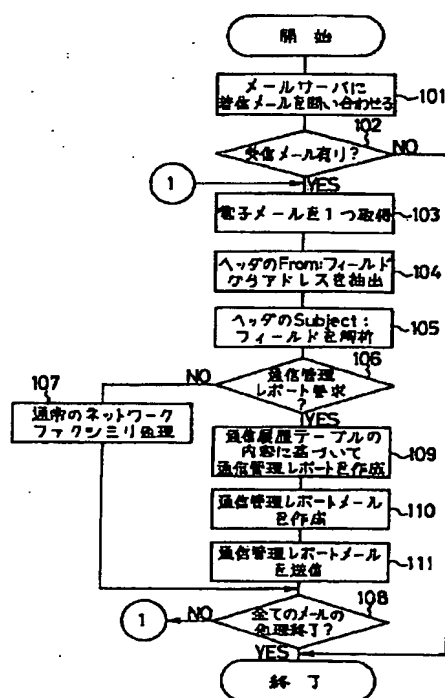
(54) 【発明の名称】 ネットワークファクシミリ装置の制御方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 通信管理レポートを有効に活用することのできるネットワークファクシミリ装置の制御方法を提供する。

【解決手段】 通信履歴をあらわす通信履歴情報を多数記憶する通信履歴テーブルを備え、受信した電子メールが、通信管理レポートを要求するコマンド文字列が配置されている通信管理レポート要求メールである場合には、上記通信履歴テーブルに記憶されている多数の通信履歴情報の内容を一覧表示してなる通信管理レポートを作成し、その通信管理レポートを本文情報に配置した通信管理レポートメールを、上記通信管理レポート要求メールの送信元に対して送信するようにしたものである。

【効果】 ユーザは、適宜に通信管理レポートを受信することができるので、その内容を加工処理（例えば、統計処理など）したり、あるいは、他の用途に利用することができ、非常に便利であるという効果を得る。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置の制御方法において、

通信履歴をあらわす通信履歴情報を多数記憶する通信履歴テーブルを備え、

受信した電子メールが、通信管理レポートを要求するコマンド文字列が配置されている通信管理レポート要求メールである場合には、上記通信履歴テーブルに記憶されている多数の通信履歴情報の内容を一覧表示してなる通信管理レポートを作成し、その通信管理レポートを本文情報に配置した通信管理レポートメールを、上記通信管理レポート要求メールの送信元に対して送信することを特徴とするネットワークファクシミリ装置の制御方法。

【請求項2】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置の制御方法において、

通信履歴をあらわす通信履歴情報を多数記憶する通信履歴テーブルと、

通信管理レポートを送信可能なメールアドレスを記憶した許可メールアドレステーブルを備え、

受信した電子メールが、通信管理レポートを要求するコマンド文字列が配置されている通信管理レポート要求メールである場合、その通信管理レポート要求メールの送信元のメールアドレスが、上記許可メールアドレステーブルに登録されている場合に限り、上記通信履歴テーブルに記憶されている多数の通信履歴情報の内容を一覧表示してなる通信管理レポートを作成し、その通信管理レポートを本文情報に配置した通信管理レポートメールを、上記通信管理レポート要求メールの送信元に対して送信することを特徴とするネットワークファクシミリ装置の制御方法。

【請求項3】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置の制御方法において、

通信履歴をあらわす通信履歴情報を多数記憶する通信履歴テーブルと、

通信管理レポートを送信可能なメールアドレスを記憶した許可メールアドレステーブルを備え、

受信した電子メールが、通信管理レポートを要求するコマンド文字列および通信管理レポートの編集条件が配置されている通信管理レポート要求メールである場合、その通信管理レポート要求メールの送信元のメールアドレスが、上記許可メールアドレステーブルに登録されてい

る場合に限り、上記通信履歴テーブルに記憶されている多数の通信履歴情報の内容を上記編集条件に従って抽出し、その抽出結果を一覧表示してなる通信管理レポートを作成し、その通信管理レポートを本文情報に配置した通信管理レポートメールを、上記通信管理レポート要求メールの送信元に対して送信することを特徴とするネットワークファクシミリ装置の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置の制御方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置が提案されている。

【0003】このようなネットワークファクシミリ装置を利用すると、ローカルエリアネットワークに接続したワークステーション装置に対し、公衆網に接続されているファクシミリ装置からの画情報を配信することができるので、ファクシミリネットワークの利用性を大幅に拡大することができ、非常に便利である。

【0004】また、接続されたローカルエリアネットワークが、インターネットに接続されている場合には、インターネットを介して他のローカルエリアネットワークに接続された端末装置に対しても画情報送信動作を行うことができることになる。

【0005】このようなネットワークファクシミリ装置を利用すると、遠隔地間の画情報のやりとりをインターネットを介して行うことができるので、新たな通信料金の課金がされることなく、遠隔地間での画情報のやりとりが可能となり、通信コストを大幅に削減することができるようになる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】さて、このようなネットワークファクシミリ装置には、非常に多くの通信機能が備えられており、多数の相手端末やユーザの通信動作を行うことから、通信動作に応じて作成される通信履歴情報の数も多くなり、したがって、その利用方法も多岐にわたることが想定される。

【0007】しかしながら、通信履歴情報を一覧配置してなる通信管理レポートは、ネットワークファクシミリ装置のプロッタ装置などを用いて記録出力されるのみであり、十分に活用することは困難であった。

【0008】本発明は、かかる実情に鑑みてなされたものであり、通信管理レポートを有効に活用することので

きるネットワークファクシミリ装置の制御方法を提供することを目的としている。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置の制御方法において、通信履歴をあらわす通信履歴情報を多数記憶する通信履歴テーブルを備え、受信した電子メールが、通信管理レポートを要求するコマンド文字列が配置されている通信管理レポート要求メールである場合には、上記通信履歴テーブルに記憶されている多数の通信履歴情報の内容を一覧表示してなる通信管理レポートを作成し、その通信管理レポートを本文情報に配置した通信管理レポートメールを、上記通信管理レポート要求メールの送信元に対して送信するようにしたものである。

【0010】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置の制御方法において、通信履歴をあらわす通信履歴情報を多数記憶する通信履歴テーブルと、通信管理レポートを送信可能なメールアドレスを記憶した許可メールアドレステーブルを備え、受信した電子メールが、通信管理レポートを要求するコマンド文字列が配置されている通信管理レポート要求メールである場合、その通信管理レポート要求メールの送信元のメールアドレスが、上記許可メールアドレステーブルに登録されている場合に限り、上記通信履歴テーブルに記憶されている多数の通信履歴情報の内容を一覧表示してなる通信管理レポートを作成し、その通信管理レポートを本文情報に配置した通信管理レポートメールを、上記通信管理レポート要求メールの送信元に対して送信するようにしたものである。

【0011】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置の制御方法において、通信履歴をあらわす通信履歴情報を多数記憶する通信履歴テーブルと、通信管理レポートを送信可能なメールアドレスを記憶した許可メールアドレステーブルを備え、受信した電子メールが、通信管理レポートを要求するコマンド文字列および通信管理レポートの編集条件が配置されている通信管理レポート要求メールである場合、その通信管理レポート要求メールの送信元のメールアドレスが、上記許可メールアドレステーブルに登録されている場合に限り、上記通信履歴テーブルに記憶されている多数の通信履歴情報の内容を上記編集条件に従って抽出し、その抽出結果を一覧表示してなる通信管理レポートを作成し、その通信管理レポートを本文情報

に配置した通信管理レポートメールを、上記通信管理レポート要求メールの送信元に対して送信するようにしたものである。

【0012】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置の制御方法において、通信履歴をあらわす通信履歴情報を多数記憶する通信履歴テーブルと、通信管理レポートを送信可能なメールアドレスを記憶した許可メールアドレステーブルを備え、受信した電子メールが、通信管理レポートを要求するコマンド文字列が配置されている通信管理レポート要求メールである場合、その通信管理レポート要求メールの送信元のメールアドレスが、上記許可メールアドレステーブルに登録されている場合に限り、上記通信履歴テーブルに記憶されている多数の通信履歴情報の内容からそのメールアドレスに関連する情報のみを抽出し、その抽出結果を一覧表示してなる通信管理レポートを作成し、その通信管理レポートを本文情報に配置した通信管理レポートメールを、上記通信管理レポート要求メールの送信元に対して送信するようにしたものである。

【0013】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置の制御方法において、通信履歴をあらわす通信履歴情報を多数記憶する通信履歴テーブルと、通信管理レポートを送信可能なメールアドレスを記憶した許可メールアドレステーブルを備え、受信した電子メールが、通信管理レポートを要求するコマンド文字列が配置されている通信管理レポート要求メールである場合、その通信管理レポート要求メールの送信元のメールアドレスが、上記許可メールアドレステーブルに登録されている場合に限り、上記通信管理レポート要求メールに編集条件が配置されているときには、上記通信履歴テーブルに記憶されている多数の通信履歴情報の内容を上記編集条件に従って抽出し、その抽出結果を一覧表示してなる通信管理レポートを作成し、その通信管理レポートを本文情報に配置した通信管理レポートメールを上記通信管理レポート要求メールの送信元に対して送信する一方、上記通信管理レポート要求メールに編集条件が配置されていないときには、上記通信履歴テーブルに記憶されている多数の通信履歴情報の内容からそのメールアドレスに関連する情報のみを抽出し、その抽出結果を一覧表示してなる通信管理レポートを作成し、その通信管理レポートを本文情報に配置した通信管理レポートメールを上記通信管理レポート要求メールの送信元に対して送信するようにしたものである。

【0014】また、ローカルエリアネットワーク上での

データのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置の制御方法において、通信履歴をあらわす通信履歴情報を多数記憶する通信履歴テーブルと、通信管理レポートを送信可能なメールアドレスを記憶した許可メールアドレステーブルを備え、受信した電子メールが、通信管理レポートを要求するコマンド文字列が配置されている通信管理レポート要求メールである場合、その通信管理レポート要求メールの送信元のメールアドレスが、上記許可メールアドレステーブルに登録されている場合に限り、上記通信履歴テーブルに記憶されている多数の通信履歴情報の内容を一覧表示してなる通信管理レポートを作成し、上記通信管理レポート要求メールに他の送信先が指定されているときには、その通信管理レポートを本文情報に配置した通信管理レポートメールを、その他の送信先に対して送信する一方、上記通信管理レポート要求メールに他の送信先が指定されていないときには、上記通信管理レポート要求メールの送信元に対して上記通信管理レポートメールを送信するようにしたものである。

【0015】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置の制御方法において、通信履歴をあらわす通信履歴情報を多数記憶する通信履歴テーブルと、通信管理レポートの送信要求が可能なメールアドレスを記憶した許可メールアドレステーブルと、通信管理レポートの転送が可能なメールアドレスを記憶した転送許可メールアドレステーブルを備え、受信した電子メールが、通信管理レポートを要求するコマンド文字列が配置されている通信管理レポート要求メールである場合、その通信管理レポート要求メールの送信元のメールアドレスが、上記許可メールアドレステーブルに登録されている場合に限り、上記通信履歴テーブルに記憶されている多数の通信履歴情報の内容を一覧表示してなる通信管理レポートを作成し、上記通信管理レポート要求メールに他の送信先が指定されているときには、その指定された他の送信先が上記転送許可メールアドレステーブルに登録されている場合に限り、その通信管理レポートを本文情報に配置した通信管理レポートメールをその他の送信先に対して送信する一方、上記通信管理レポート要求メールに他の送信先が指定されていないときには、上記通信管理レポート要求メールの送信元に対して上記通信管理レポートメールを送信するようにしたものである。

【0016】さらに、上記通信管理レポートメールの送信履歴情報を記憶した通信管理レポート送信履歴テーブルを備え、電子メールにより、通信管理レポート送信管理レポートの送信が要求されたときには、上記通信管理レポート送信履歴テーブルに記憶された送信履歴情報の

一覧情報からなる通信管理レポート送信管理レポートを作成し、通信管理レポート送信管理レポートの要求元に対して送信するようにしたものである。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、添付図面を参照しながら、本発明の実施の形態を詳細に説明する。

【0018】図1は、本発明の一実施例にかかるネットワークシステムを示している。

【0019】同図において、ローカルエリアネットワークLANには、複数のワークステーション装置WS1～WSn、メールサーバ装置SM、および、ネットワークファクシミリ装置FXが接続されている。また、ローカルエリアネットワークLANは、ルータ装置RTを介して、インターネットへと接続され、他のローカルエリアネットワーク等に接続されているホスト装置等との間で種々のデータのやりとりが可能である。

【0020】ここで、メールサーバ装置SMは、ローカルエリアネットワークLANに接続されているワークステーション装置WS1～WSnを利用するユーザ、および、ネットワークファクシミリ装置FXに対して、電子メール（後述）の収集および配布のサービスを提供するものである。

【0021】また、ワークステーション装置WS1～WSnには、ローカルエリアネットワークLANを介して種々のデータのやりとりを行うアプリケーションソフトウェア（電子メールの送受信処理等）や、ネットワークファクシミリ装置FXより受信した電子メールに含まれる画情報を処理するアプリケーションソフトウェアなどの種々のプログラムが導入されており、特定のユーザにより使用されるものである。ここで、特定のユーザは、一人または複数人のユーザであってよい。

【0022】また、ネットワークファクシミリ装置FXは、ローカルエリアネットワークLANにおける電子メールの送受信機能、ローカルエリアネットワークLANに接続されたワークステーション装置WS1～WSnとの間の所定のポイント・ツー・ポイント伝送手順による所定の情報通信の機能、および、公衆網（PSTN）に接続し、この公衆網を伝送路として用いてグループ3ファクシミリ伝送手順による画情報伝送を行う伝送機能などの種々の伝送（通信）機能を備えている。また、ネットワークファクシミリ装置FXからワークステーション装置WS1～WSn（のユーザ）へのファクシミリ画情報の送信（配信）は、電子メールを用いて行われる。

【0023】さて、本実施例において、基本的には、ローカルエリアネットワークLANに接続されている端末相互間でのデータのやりとりは、いわゆるTCP/IPと呼ばれるトランスポートレイヤまでの伝送プロトコルと、それ以上の上位レイヤの通信プロトコルとの組み合わせ（いわゆるプロトコルスイート）が適用して行われる。例えば、電子メールのデータのやりとりでは上位レ

イヤの通信プロトコルとしてSMTP (Simple Mail Transfer Protocol) という通信プロトコルが適用される。

【0024】また、各端末がメールサーバ装置SMに対して、ユーザ宛の電子メールの受信確認や送信要求などのために適用するプロトコルとしては、いわゆるPOP (Post Office Protocol) などを適用することができる。

【0025】また、TCP/IP, SMTP, POPなどの通信プロトコル、および、電子メールのデータ形式やデータ構造などについては、それぞれIETF (Internet Engineering Task Force) というインターネットに関する技術内容をまとめている組織から発行されているRFC (Request For Comments) 文書により規定されている。例えば、TCPはRFC793、IPはRFC793、SMTPはRFC821、電子メールの形式は、RFC822、RFC1521、RFC1522 (MIME (Multi Purpose Mail Extension) 形式) などでそれぞれ規定されている。

【0026】そして、ネットワークファクシミリ装置FXは、読み取った原稿画像を公衆網PSTNを介して他のグループ3ファクシミリ装置へ、または、ローカルエリアネットワークLAN (さらには、インターネット) を介してワークステーション装置WS1~WSnのユーザへ送信するとともに、公衆網PSTNを介して他のグループ3ファクシミリ装置より受信した画情報を、そのときに指定されたサブアドレスに対応したユーザに対して、電子メールを用いて転送したり、あるいは、ローカルエリアネットワークLANのワークステーションWSより受信した画情報を、指定された短縮ダイヤルに対応した公衆網PSTNのグループ3ファクシミリ装置へ転送する転送サービス機能等を備えている。

【0027】また、自端末宛に受信した電子メールについては、本文情報に配置される画情報を取り出して、記録出力するようにしている。

【0028】また、ファクシミリ画情報はバイナリデータであり、電子メールには、直接バイナリデータを含ませることができないので、所定の変換方法 (例えば、Base64符号化方法) を適用して可読情報 (7ビットのキャラクタコード) に変換した状態で、電子メールの本文情報に含められる。このような電子メールの本文情報の形式をMIME形式という。

【0029】図2は、ネットワークファクシミリ装置FXの構成例を示している。

【0030】同図において、システム制御部1は、このネットワークファクシミリ装置の各部の制御処理、および、ファクシミリ伝送制御手順処理などの各種制御処理を行うものであり、システムメモリ2は、システム制御

部1が実行する制御処理プログラム、および、処理プログラムを実行するときに必要な各種データなどを記憶するとともに、システム制御部1のワークエリアを構成するものであり、パラメータメモリ3は、このネットワークファクシミリ装置に固有な各種の情報を記憶するためのものであり、時計回路4は、現在時刻情報を出力するものである。

【0031】スキャナ5は、所定の解像度で原稿画像を読み取るためのものであり、プロッタ6は、所定の解像度で画像を記録出力するためのものであり、操作表示部7は、このネットワークファクシミリ装置を操作するためのもので、各種の操作キー、および、各種の表示器からなる。

【0032】符号化復号化部8は、画信号を符号化圧縮するとともに、符号化圧縮されている画情報を元の画信号に復号化するためのものであり、画像蓄積装置9は、符号化圧縮された状態の画情報を多数記憶するためのものである。

【0033】グループ3ファクシミリモデム10は、グループ3ファクシミリのモデム機能を実現するためのものであり、伝送手順信号をやりとりするための低速モデム機能 (V. 21モデム)、および、おもに画情報をやりとりするための高速モデム機能 (V. 17モデム、V. 34モデム、V. 29モデム、V. 27terモデムなど) を備えている。

【0034】網制御装置11は、このファクシミリ装置を公衆網 (PSTN) に接続するためのものであり、自動発着信機能を備えている。

【0035】ローカルエリアネットワークインターフェース回路12は、このインターネットファクシミリ装置をローカルエリアネットワークLANに接続するためのものであり、ローカルエリアネットワーク伝送制御部13は、ローカルエリアネットワークLANを介して、他のデータ端末装置との間で種々のデータをやりとりするための各種所定のプロトコルスイートの通信制御処理 (電子メール送受信処理やポイント・ツー・ポイント通信処理等) を実行するためのものである。

【0036】これらの、システム制御部1、システムメモリ2、パラメータメモリ3、時計回路4、スキャナ5、プロッタ6、操作表示部7、符号化復号化部8、画像蓄積装置9、グループ3ファクシミリモデム10、網制御装置11、および、ローカルエリアネットワーク伝送制御部13は、内部バス14に接続されており、これらの各要素間でのデータのやりとりは、主としてこの内部バス14を介して行われている。

【0037】また、網制御装置11とグループ3ファクシミリモデム10との間のデータのやりとりは、直接行なわれている。

【0038】ところで、このネットワークファクシミリ装置FXでは、送受信動作を行う度にその送受信動作の

履歴をあらわす通信履歴情報を作成し、その作成した通信履歴情報を通信履歴テーブルに保存している。この通信履歴情報の一例を図3に示す。

【0039】通信履歴情報は、通信日時、宛先の相手先名称、ローカルエリアネットワークLAN側の対象ユーザのメールアドレスをあらわすユーザアドレス、通信モード（G3またはMailの別；G3の場合には、送受信／列信／親展／中継／ポーリング／蓄積送受信／時刻指定送信／メモリー転送／ECM／線密度（解像度）／縮小／リモート中継／情報サービス／内線のそれぞれの情報など）、通信に要した時間をあらわす通信時間、送受信した画像の枚数をあらわす枚数、通信結果、通信料金、送信時に指定されたユーザの部門名、および、送受信した画情報ファイルに有り当てられたファイル番号からなる。

【0040】また、この通信履歴情報は、通信履歴を表示する通信管理レポートを作成されるときに参照され、その通信管理レポートには、通信履歴情報の内容の一覧が表示される。また、通信管理レポートは、通常、ユーザの指令操作により、または、通信履歴テーブルに保存された通信履歴情報が一定数を越えた時点で、記録出力される。

【0041】この通信管理レポートの一例を図4に示す。

【0042】さて、本実施例では、例えば、図5に示すような通信管理レポート要求メールをネットワークファクシミリ装置FXに対して送信することにより、ワークステーション装置WS1～WSnのユーザが、通信管理レポートを受信できるようにしている。この通信管理レポート要求メールは、ヘッダ情報の「Subject:」フィールドに、「GIVE ME REPORT」という、通信管理レポートを要求することをあらわす文字列が配置されたものである。また、この場合の本文情報は、ネットワークファクシミリ装置FXでは、ダミーデータ（無効なデータ）として扱われる。

【0043】したがって、この場合、通信管理レポートを受信したいユーザは、上述したような通信管理レポート要求メールをネットワークファクシミリ装置FXに対して送信する。

【0044】一方、ネットワークファクシミリ装置FXでは、通信管理レポート要求メールを受信すると、通信履歴テーブルに記憶されている通信履歴情報に基づいて、上述したような通信管理レポートを作成し、その通信管理レポートの内容を本文情報に配置した電子メール（以下、「通信管理レポートメール」という。）を作成し、その通信管理レポートメールを、通信管理レポート要求メールの送信元（すなわち、「From:」フィールドに配置されているメールアドレス。）に対して送信する。

【0045】このようにして、ユーザは、適宜に通信管

理レポートを受信することができるので、その内容を加工処理（例えば、統計処理など）したり、あるいは、他の用途に利用することができ、非常に便利である。

【0046】この場合において、電子メール受信時のネットワークファクシミリ装置FXの処理の一例を図6に示す。

【0047】まず、メールサーバ装置SMへ、自端末宛の着信電子メールを保持しているかどうかを問い合わせ（処理101）、着信電子メールがある場合で、判断102の結果がYESになるとときには、着信電子メールを1つ取得して（処理103）、そのヘッダ情報の「From:」フィールドから送信元ユーザのメールアドレスを抽出し（処理104）、ヘッダ情報の「Subject:」フィールドの内容を解析する（処理105）。

【0048】そして、「Subject:」フィールドに、「GIVE ME REPORT」という通信管理レポートを要求することをあらわす文字列が配置されているかどうかを調べ（判断106）、判断106の結果がNOになるとときには、受信した電子メールを処理する通常のネットワークファクシミリ処理を実行する（処理107）。次いで、全ての着信電子メールについての処理が終了したかどうかを調べ（判断108）、判断108の結果がNOになるとときには、処理103へ戻り、次の着信電子メールについて、同様な処理を実行する。また、判断108の結果がYESになるとときには、この動作を終了する。

【0049】また、判断106の結果がYESになるとときには、通信履歴テーブルに記憶されている通信履歴情報に基づいて、上述したような通信管理レポートを作成し（処理109）、その通信管理レポートを本文情報に配置するとともに、「To:」フィールドに処理104で抽出したメールアドレスを配置した通信管理レポートメールを作成し（処理110）、その通信管理レポートメールを送信して（処理111）、判断108に移行する。

【0050】そして、判断108の結果がNOになるとときには、処理103へ戻り、次の着信電子メールについて、同様な処理を実行する。また、判断108の結果がYESになるとときには、この動作を終了する。

【0051】また、判断102の結果がNOになるとときには、即この動作を終了する。

【0052】ところで、上述した実施例では、通信管理レポート要求メールを受信すると、ネットワークファクシミリ装置FXは、無条件に、自動的に通信管理レポートメールをその通信管理レポート要求メールの送信元に対して返送するので、この通信管理レポート要求メールの送信元が、例えば、図1に示したネットワークシステムのユーザでない場合でも、通信管理レポートメールが送信され好ましくない。

【0053】そこで、図7に示すように、通信管理レポ

ートメールを受信できるユーザのメールアドレスを登録した許可メールアドレステーブルを設け、通信管理レポートメールを受信できるユーザを制限することで、上述したような不具合を解消することができる。

【0054】この場合に、電子メール受信時のネットワークファクシミリ装置FXの処理の一例を図8に示す。

【0055】まず、メールサーバ装置SMへ、自端末宛の着信電子メールを保持しているかどうかを問い合わせ（処理201）、着信電子メールがある場合で、判断202の結果がYESになるときは、着信電子メールを1つ取得して（処理203）、そのヘッダ情報の「From:」フィールドから送信元ユーザのメールアドレスを抽出し（処理204）、そのメールアドレスが、許可メールアドレステーブルに登録されているかどうかを調べる（判断205）。

【0056】判断205の結果がYESになるときは、ヘッダ情報の「Subject:」フィールドの内容を解析し（処理206）、「Subject:」フィールドに、「GIVE ME REPORT」という通信管理レポートを要求することをあらわす文字列が配置されているかどうかを調べる（判断207）。

【0057】判断207の結果がNOになるときは、受信した電子メールを処理する通常のネットワークファクシミリ処理を実行する（処理208）。次いで、全ての着信電子メールについての処理が終了したかどうかを調べ（判断209）、判断209の結果がNOになるときは、処理203へ戻り、次の着信電子メールについて、同様な処理を実行する。また、判断209の結果がYESになるときは、この動作を終了する。

【0058】また、判断207の結果がYESになるときは、通信履歴テーブルに記憶されている通信履歴情報に基づいて、上述したような通信管理レポートを作成し（処理210）、その通信管理レポートを本文情報に配置するとともに、「To:」フィールドに処理204で抽出したメールアドレスを配置した通信管理レポートメールを作成し（処理211）、その通信管理レポートメールを送信して（処理212）、判断209に移行する。

【0059】そして、判断209の結果がNOになるときは、処理203へ戻り、次の着信電子メールについて、同様な処理を実行する。また、判断209の結果がYESになるときは、この動作を終了する。

【0060】また、判断205の結果がNOになるときは、そのときに受信した通信管理テーブル要求メールを破棄して（処理213）、この動作を終了する。さらに判断202の結果がNOになるときは、即この動作を終了する。

【0061】さて、通信管理レポートを要求するとき、通信管理レポートに含める内容を適宜に編集したいという要求がある。例えば、ある期間における通信履歴を知

りたかったり、通信管理レポートの内容をユーザ毎に並び替えたり、特定ユーザの通信履歴のみを知りたいという要求がある。

【0062】その場合、図5のかっこ書きの部分で示すように、「Subject:」フィールドには、「GIVE ME REPORT」という通信管理レポートを要求することをあらわす文字列に続き、「:」で区切って、編集条件をあらわす文字列、例えば、「user-a@aaa.co.jp」（user-a@aaa.co.jpというメールアドレスのユーザが関係する通信履歴のみを抽出することをあらわす。）、「12/10-12/17」（12月10日～12月17日までの期間における通信履歴のみを抽出することをあらわす。）などを続けて配置する。

【0063】このように編集条件が付加された通信管理レポート要求メールを受信すると、ネットワークファクシミリ装置FXは、通信履歴テーブルに記憶されている通信履歴情報から、指定された条件に一致するものを抽出し、さらに、整列条件が指定されている場合（例えば、日付順、日付逆順など）には、その条件に従って整列し、通信管理レポートを作成する。

【0064】そして、その作成した通信管理レポートを本文情報にセットし、通信管理レポート要求メールの送信元のメールアドレスを「To:」フィールドにセットした通信管理レポートメールを作成して、メールサーバ装置SMへ送信する。

【0065】これにより、通信管理レポート要求メールの送信元ユーザは、自分が指定した条件で通信管理レポートを受け取ることができ、通信管理上、非常に便利である。

【0066】また、特に編集条件を指定しない場合には、自分にかかわる通信についてのみの通信管理レポートを受けるので、自分の通信管理を行う場合に、非常に便利である。

【0067】この場合に、電子メール受信時のネットワークファクシミリ装置FXの処理の一例を図9に示す。

【0068】まず、メールサーバ装置SMへ、自端末宛の着信電子メールを保持しているかどうかを問い合わせ（処理301）、着信電子メールがある場合で、判断302の結果がYESになるときは、着信電子メールを1つ取得して（処理303）、そのヘッダ情報の「From:」フィールドから送信元ユーザのメールアドレスを抽出し（処理304）、そのメールアドレスが、許可メールアドレステーブルに登録されているかどうかを調べる（判断305）。

【0069】判断305の結果がYESになるときは、ヘッダ情報の「Subject:」フィールドの内容を解析し（処理306）、「Subject:」フィールドに、「GIVE ME REPORT」という通信管理レポートを要求することをあらわす文字列が配置

されているかどうかを調べる（判断307）。

【0070】判断307の結果がNOになるときは、受信した電子メールを処理する通常のネットワークファクシミリ処理を実行する（処理308）。次いで、全ての着信電子メールについての処理が終了したかどうかを調べ（判断309）、判断309の結果がNOになるときは、処理303へ戻り、次の着信電子メールについて、同様な処理を実行する。また、判断309の結果がYESになるときは、この動作を終了する。

【0071】また、判断307の結果がYESになるときは、さらに、なんらかの編集処理の条件が付加されているかどうかを調べる（判断310）。判断310の結果がYESになるときは、通信履歴テーブルに記憶されている通信履歴情報について、指定された編集処理を適用し、その適用後の内容に基づいて、上述したような通信管理レポートを作成し（処理311）、その通信管理レポートを本文情報に配置するとともに、「To:」フィールドに処理304で抽出したメールアドレスを配置した通信管理レポートメールを作成し（処理312）、その通信管理レポートメールを送信して（処理313）、判断309に移行する。

【0072】そして、判断309の結果がNOになるときは、処理303へ戻り、次の着信電子メールについて、同様な処理を実行する。また、判断309の結果がYESになるときは、この動作を終了する。

【0073】また、判断310の結果がNOになるときは、通信履歴テーブルに記憶されている通信履歴情報から、処理304で抽出したメールアドレスに関するもののみを抽出し、その抽出した内容に基づいて、上述したような通信管理レポートを作成し（処理314）、処理312へ移行して、通信管理レポートメールを送信する。

【0074】また、判断305の結果がNOになるときは、そのときに受信した通信管理テーブル要求メールを破棄して（処理315）、この動作を終了する。さらに判断302の結果がNOになるときは、即ちこの動作を終了する。

【0075】さて、通信管理レポートを要求したユーザが、他のユーザへその通信管理レポートを送りたいという要求が生じる場合もある。

【0076】そのような要求に対処するために、本実施例では、図10に示すように、ヘッダ情報の「Bcc:」フィールドに、転送先のユーザのメールアドレスを配置した通信管理レポート要求メールを設定する。

【0077】このように、「Bcc:」フィールドにメールアドレスが配置された通信管理レポート要求メールを受信すると、ネットワークファクシミリ装置FXは、通信履歴テーブルに記憶されている通信履歴情報に基づいて、上述したような通信管理レポートメールを作成し、その通信管理レポートメールを、通信管理レポート

要求メールの「Bcc:」フィールドに配置されているメールアドレスに対して送信する。

【0078】それにより、通信管理レポートを特定のユーザが収集することができ、通信管理を一元化する場合などに有利である。

【0079】この場合に、電子メール受信時のネットワークファクシミリ装置FXの処理の一例を図11に示す。

【0080】まず、メールサーバ装置SMへ、自端末宛の着信電子メールを保持しているかどうかを問い合わせ（処理401）、着信電子メールがある場合で、判断402の結果がYESになるときは、着信電子メールを1つ取得して（処理403）、そのヘッダ情報の「From:」フィールドから送信元ユーザのメールアドレスを抽出し（処理404）、そのメールアドレスが、許可メールアドレステーブルに登録されているかどうかを調べる（判断405）。

【0081】判断405の結果がYESになるときは、ヘッダ情報の「Subject:」フィールドの内容を解析し（処理406）、「Subject:」フィールドに、「GIVE ME REPORT」という通信管理レポートを要求することをあらわす文字列が配置されているかどうかを調べる（判断407）。

【0082】判断407の結果がNOになるときは、受信した電子メールを処理する通常のネットワークファクシミリ処理を実行する（処理408）。次いで、全ての着信電子メールについての処理が終了したかどうかを調べ（判断409）、判断409の結果がNOになるときは、処理403へ戻り、次の着信電子メールについて、同様な処理を実行する。また、判断409の結果がYESになるときは、この動作を終了する。

【0083】また、判断407の結果がYESになるときは、通信履歴テーブルに記憶されている通信履歴情報に基づいて、上述したような通信管理レポートを作成し（処理410）、その通信管理レポートを本文情報に配置するとともに、「To:」フィールドに処理404で抽出したメールアドレスを配置した通信管理レポートメールを作成する（処理411）。

【0084】そして、受信した通信管理レポート要求メールに「Bcc:」フィールドが含まれているかどうかを調べ（判断412）、判断412の結果がYESになるときは、「To:」フィールドの値を、受信した通信管理レポート要求メールの「Bcc:」フィールドの内容に置換する（処理413）。判断412の結果がNOになるときは、「To:」フィールドの値は変更しない。

【0085】次いで、その通信管理レポートメールを送信して（処理414）、判断409に移行する。そして、判断409の結果がNOになるときは、処理403へ戻り、次の着信電子メールについて、同様な処理を

実行する。また、判断409の結果がYESになるときは、この動作を終了する。

【0086】また、判断405の結果がNOになるときは、そのときに受信した通信管理テーブル要求メールを破棄して（処理413）、この動作を終了する。さらに判断402の結果がNOになるときは、即この動作を終了する。

【0087】ところで、上述した実施例では、受信した通信管理レポート要求メールに「Bcc:」フィールドが含まれている場合には、無条件に、その「Bcc:」フィールドの値のメールアドレスに対して、通信管理レポートメールを送信（転送）しているが、この転送を許可するメールアドレスを制限するようにすることもできる。

【0088】この場合、図12に示すように、許可メールアドレステーブルに「転送許可」の項目を設け、おのおののメールアドレスについて、転送許可の有無を登録しておき、受信した通信管理レポート要求メールに「Bcc:」フィールドが含まれている場合には、その「Bcc:」フィールドの値のメールアドレスが許可メールアドレステーブルに登録され、かつ、その転送許可の項目に「有り」が登録されている場合に限り、通信管理レポートメールを転送する。

【0089】この場合に、電子メール受信時のネットワークファクシミリ装置FXの処理の一例を図13に示す。

【0090】まず、メールサーバ装置SMへ、自端末宛の着信電子メールを保持しているかどうかを問い合わせ（処理501）、着信電子メールがある場合で、判断502の結果がYESになるときは、着信電子メールを1つ取得して（処理503）、そのヘッダ情報の「From:」フィールドから送信元ユーザのメールアドレスを抽出し（処理504）、そのメールアドレスが、許可メールアドレステーブルに登録されているかどうかを調べる（判断505）。

【0091】判断505の結果がYESになるときは、ヘッダ情報の「Subject:」フィールドの内容を解析し（処理506）、「Subject:」フィールドに、「GIVE ME REPORT」という通信管理レポートを要求することをあらわす文字列が配置されているかどうかを調べる（判断507）。

【0092】判断507の結果がNOになるときは、受信した電子メールを処理する通常のネットワークファクシミリ処理を実行する（処理508）。次いで、全ての着信電子メールについての処理が終了したかどうかを調べ（判断509）、判断509の結果がNOになるときは、処理503へ戻り、次の着信電子メールについて、同様な処理を実行する。また、判断509の結果がYESになるときは、この動作を終了する。

【0093】また、判断507の結果がYESになると

きは、通信履歴テーブルに記憶されている通信履歴情報に基づいて、上述したような通信管理レポートを作成し（処理510）、その通信管理レポートを本文情報に配置するとともに、「To:」フィールドに処理504で抽出したメールアドレスを配置した通信管理レポートメールを作成する（処理511）。

【0094】そして、受信した通信管理レポート要求メールに「Bcc:」フィールドが含まれているかどうかを調べ（判断512）、判断512の結果がYESになるときは、その「Bcc:」フィールドの値のメールアドレスが、許可メールアドレステーブルに登録され、かつ、項目「転送許可」の値が「有り」になっているかどうかを調べる（判断513）。判断513の結果がYESになるときは、「To:」フィールドの値を、受信した通信管理レポート要求メールの「Bcc:」フィールドの内容に置換する（処理514）。また、判断512の結果がNOになるときは、「To:」フィールドの値は変更しない。

【0095】次いで、その通信管理レポートメールを送信して（処理515）、判断509に移行する。そして、判断509の結果がNOになるときは、処理503へ戻り、次の着信電子メールについて、同様な処理を実行する。また、判断509の結果がYESになるときは、この動作を終了する。

【0096】また、判断513の結果がNOになるときは、作成した通信管理レポートメールを廃棄し（処理516）、判断509へ移行して、それ以降の処理を実行する。

【0097】また、判断505の結果がNOになるときは、そのときに受信した通信管理テーブル要求メールを破棄して（処理517）、この動作を終了する。さらに判断502の結果がNOになるときは、即この動作を終了する。

【0098】さて、上述した各実施例のように通信管理レポートを送信または転送する場合、その送信または転送履歴を保存しておくと、通信管理レポート送信管理を行う場合に便利である。

【0099】例えば、図14に示すような通信管理レポート出力ログを作成し、ユーザの要求により、あるいは、所定タイミングで記録出力することで、通信管理レポートの送信管理を行うことができる。また、ネットワークファクシミリ装置FXは、通信管理レポートメールを送信する度に、通信管理レポート送信履歴情報（図示略）を作成して、通信管理レポート送信管理テーブルへ保存する。

【0100】また、この場合、ユーザのアクセス権限を設定し、図15に示すように、許可ユーザアドレステーブルに登録する。アクセス権限とは、ユーザが可能な編集処理の内容を制限するために設けられたものであり、「ユーザー」があらわす内容は通信管理レポートの受信

が可能であるが、編集処理を適用できないというものであり、「管理者」があらわす内容は通信管理レポートの受信が可能であり、かつ、全ての編集処理を適用できるというものである。また、「フルアクセス」は、「管理者」と同等の権限を有する。

【0101】この場合に、電子メール受信時のネットワークファクシミリ装置FXの処理の一例を図16に示す。

【0102】まず、メールサーバ装置SMへ、自端末宛の着信電子メールを保持しているかどうかを問い合わせ（処理601）、着信電子メールがある場合で、判断602の結果がYESになるときは、着信電子メールを1つ取得して（処理603）、そのヘッダ情報の「From:」フィールドから送信元ユーザのメールアドレスを抽出し（処理604）、そのメールアドレスが、許可メールアドレステーブルに登録されているかどうかを調べる（判断605）。

【0103】判断605の結果がYESになるときは、ヘッダ情報の「Subject:」フィールドの内容を解析し（処理606）、「Subject:」フィールドに、「GIVE ME REPORT」という通信管理レポートを要求することをあらわす文字列が配置されているかどうかを調べる（判断607）。

【0104】判断607の結果がNOになるときは、受信した電子メールを処理する通常のネットワークファクシミリ処理を実行する（処理608）。次いで、全ての着信電子メールについての処理が終了したかどうかを調べ（判断609）、判断609の結果がNOになるときは、処理603へ戻り、次の着信電子メールについて、同様な処理を実行する。また、判断609の結果がYESになるときは、この動作を終了する。

【0105】また、判断607の結果がYESになるときは、通信履歴テーブルに記憶されている通信履歴情報に基づいて、上述したような通信管理レポートを作成し（処理610）、その通信管理レポートを本文情報に配置するとともに、「To:」フィールドに処理604で抽出したメールアドレスを配置した通信管理レポートメールを作成する（処理611）。

【0106】そして、受信した通信管理レポート要求メールに「Bcc:」フィールドが含まれているかどうかを調べ（判断612）、判断612の結果がYESになるときは、その「Bcc:」フィールドの値のメールアドレスが、許可メールアドレステーブルに登録され、かつ、項目「転送許可」の値が「有り」になっているかどうかを調べる（判断613）。判断613の結果がYESになるときは、「To:」フィールドの値を、受信した通信管理レポート要求メールの「Bcc:」フィールドの内容に置換する（処理614）。また、判断612の結果がNOになるときは、「To:」フィールドの値は変更しない。

【0107】次いで、その通信管理レポートメールを送信して（処理615）、そのときの通信管理レポートメールの送信動作について、送信日時、送信先のメールアドレス、出力内容（編集処理内容）、および、ユーザのアクセス権限（後述）からなる通信管理レポート送信履歴情報を作成して保存し（処理616）、判断609に移行する。そして、判断609の結果がNOになるときは、処理603へ戻り、次の着信電子メールについて、同様な処理を実行する。また、判断609の結果がYESになるときは、この動作を終了する。

【0108】また、判断613の結果がNOになるときは、作成した通信管理レポートメールを廃棄し（処理617）、判断609へ移行して、それ以降の処理を実行する。

【0109】また、判断605の結果がNOになるときは、そのときに受信した通信管理テーブル要求メールを破棄して（処理618）、この動作を終了する。さらに判断602の結果がNOになるときは、即この動作を終了する。

【0110】図17は、本発明のさらに他の実施例にかかり、電子メール受信時のネットワークファクシミリ装置FXの処理の他の例を示している。

【0111】まず、メールサーバ装置SMへ、自端末宛の着信電子メールを保持しているかどうかを問い合わせ（処理701）、着信電子メールがある場合で、判断702の結果がYESになるときは、着信電子メールを1つ取得して（処理703）、そのヘッダ情報の「From:」フィールドから送信元ユーザのメールアドレスを抽出し（処理704）、そのメールアドレスが、許可メールアドレステーブルに登録されているかどうかを調べる（判断705）。

【0112】判断705の結果がYESになるときは、ヘッダ情報の「Subject:」フィールドの内容を解析し（処理706）、「Subject:」フィールドに、「GIVE ME REPORT」という通信管理レポートを要求することをあらわす文字列が配置されているかどうかを調べる（判断707）。

【0113】判断707の結果がNOになるときは、受信した電子メールを処理する通常のネットワークファクシミリ処理を実行する（処理708）。次いで、全ての着信電子メールについての処理が終了したかどうかを調べ（判断709）、判断709の結果がNOになるときは、処理703へ戻り、次の着信電子メールについて、同様な処理を実行する。また、判断709の結果がYESになるときは、この動作を終了する。

【0114】また、判断707の結果がYESになるときは、さらに、なんらかの編集処理の条件が付加されているかどうかを調べる（判断710）。判断710の結果がYESになるときは、送信元ユーザのメールアドレスについて、「アクセス権限」が、編集処理の実行

権限を持つ「管理者」または「フルアクセス」に設定されているかどうかを調べる(判断711)。

【0115】判断711の結果がYESになるときは、通信履歴テーブルに記憶されている通信履歴情報について、指定された編集処理を適用し、その適用後の内容に基づいて、上述したような通信管理レポートを作成し(処理712)、その通信管理レポートを本文情報に配置するとともに、「To:」フィールドに処理704で抽出したメールアドレスを配置した通信管理レポートメールを作成し(処理713)、その通信管理レポートメールを送信して(処理714)、判断709に移行する。

【0116】そして、判断709の結果がNOになるときは、処理703へ戻り、次の着信電子メールについて、同様な処理を実行する。また、判断709の結果がYESになるときは、この動作を終了する。

【0117】また、判断711の結果がNOになるときは、通信管理レポートメールを作成せずに、判断709へ移行し、それ以降の処理を実行する。

【0118】また、判断710の結果がNOになるときは、通信履歴テーブルに記憶されている通信履歴情報から、処理704で抽出したメールアドレスに関するもののみを抽出し、その抽出した内容に基づいて、上述したような通信管理レポートを作成し(処理715)、処理713へ移行して、通信管理レポートメールを送信する。

【0119】また、判断705の結果がNOになるときは、そのときに受信した通信管理テーブル要求メールを破棄して(処理716)、この動作を終了する。さらに判断702の結果がNOになるときは、即この動作を終了する。

【0120】このようにして、要求元ユーザに設定されているアクセス権限に応じて、通信管理レポート作成時の編集処理の実行を制限しているため、それぞれのユーザに設定された権限内で適切に通信管理レポートを編集することができる。

【0121】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、ユーザは、適宜に通信管理レポートを受信することができるので、その内容を加工処理(例えば、統計処理など)したり、あるいは、他の用途に利用することができ、非常に便利であるという効果を得る。

【0122】また、通信管理レポートメールを受信できるユーザのメールアドレスを登録した許可メールアドレステーブルを設け、通信管理レポートメールを受信できるユーザを制限しているため、通信管理レポート要求メ

ールの送信元が不適当な場合であっても、通信管理レポートメールが送信されるというような不具合を防止することができるという効果も得る。

【0123】また、通信管理レポート要求メールの送信元ユーザは、自分が指定した条件で通信管理レポートを受け取ることができるので、通信管理上、非常に便利であるという効果も得る。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例にかかるネットワークシステムを示したブロック図。

【図2】ネットワークファクシミリ装置FXの構成例を示したブロック図。

【図3】通信履歴情報の一例を示した概略図。

【図4】通信管理レポートの一例を示した概略図。

【図5】通信管理レポート要求メールの一例を示した概略図。

【図6】電子メール受信時のネットワークファクシミリ装置FXの処理の一例を示したフローチャート。

【図7】許可メールアドレステーブルの一例を示した概略図。

【図8】電子メール受信時のネットワークファクシミリ装置FXの処理の他の例を示したフローチャート。

【図9】電子メール受信時のネットワークファクシミリ装置FXの処理のさらに他の例を示したフローチャート。

【図10】通信管理レポート要求メールの他の例を示した概略図。

【図11】電子メール受信時のネットワークファクシミリ装置FXの処理のさらに他の例を示したフローチャート。

【図12】許可メールアドレステーブルの他の例を示した概略図。

【図13】電子メール受信時のネットワークファクシミリ装置FXの処理のさらに他の例を示したフローチャート。

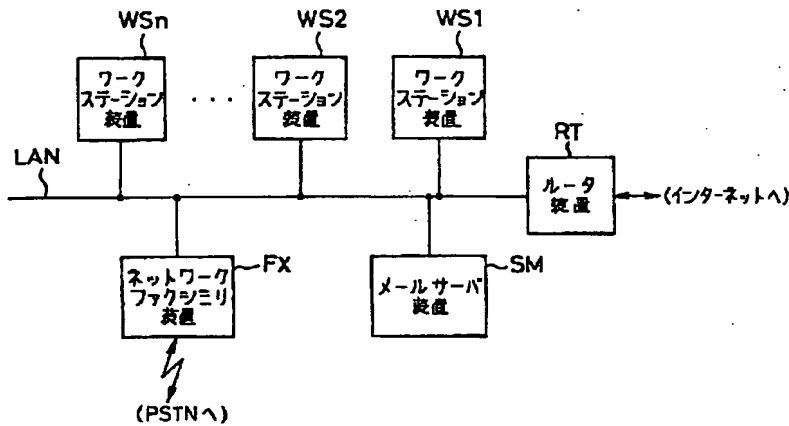
【図14】通信管理レポート出力ログの一例を示した概略図。

【図15】許可メールアドレステーブルのさらに他の例を示した概略図。

【図16】電子メール受信時のネットワークファクシミリ装置FXの処理のさらに他の例を示したフローチャート。

【図17】電子メール受信時のネットワークファクシミリ装置FXの処理のさらに他の例を示したフローチャート。

【図1】



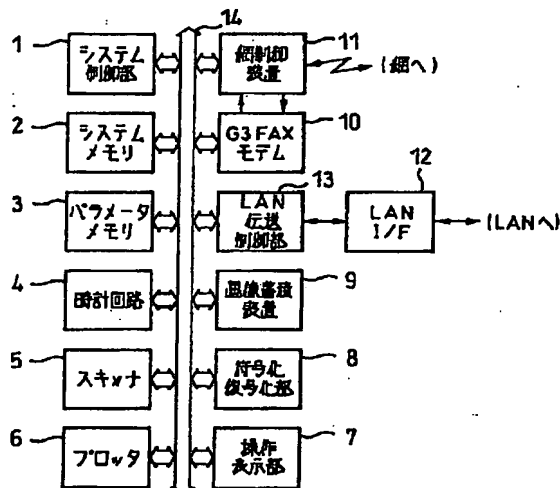
【図3】

ID
通信日時
相手先名称
ユーザーアドレス
通信モード
通信時間
枚数
通信結果
通信料金
部門名
ファイル番号

【図7】

メールアドレス
user-a@aaa.co.jp
user-b@aaa.co.jp
user-c@aaa.co.jp
...

【図2】



【図5】

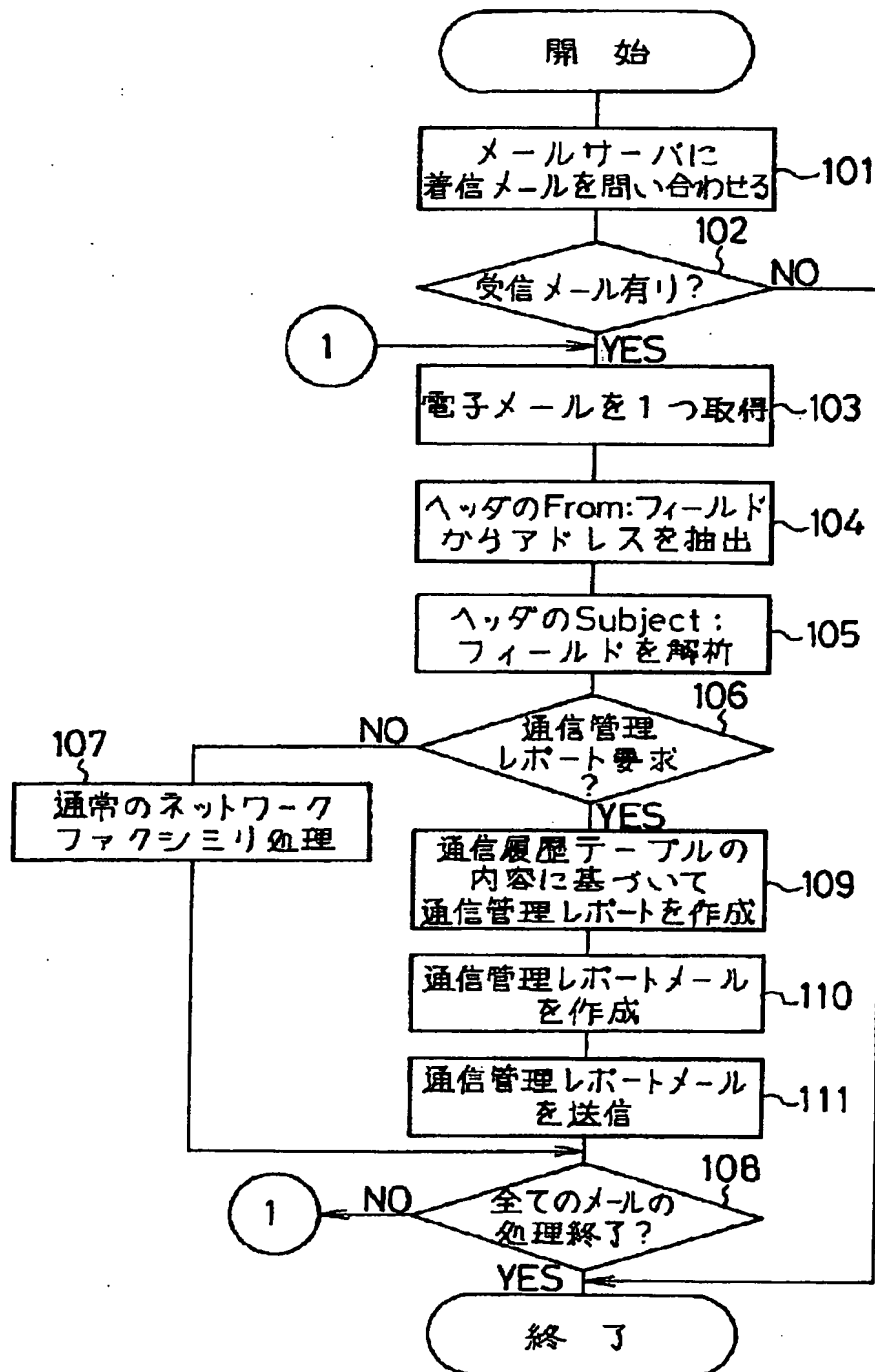
Date: Thu, 18 Dec 1997 16:00:15 +0900
 Message-ID: <XXXXXXXXXX@aaa.co.jp>
 From: user-a@aaa.co.jp
 To: fax1@aaa.co.jp
 Subject: GIVE ME REPORT
 (Subject: GIVE ME REPORT: user-a@aaa.co.jp)
 (Subject: GIVE ME REPORT: 12/10-12/17)
 (本文情報: グミー)

【図4】

通信管理レポート (1997年12月12日12時12分)									
<送信>		相手先名称	通信モード	時間	枚数	結果	料金	名称: FAX 1	
日付	時刻							部門名	ファイル
12月1日	10時02分	user1@abc.saa.co.jp	MailSM	0分10秒	1枚	OK			1728
12月1日	10時08分	0312345678	G3ED	0分30秒	2枚	OK	10円		1728
12月1日	15時04分	user6@abc.saa.co.jp	MailSM	1分10秒	15枚	OK			1785
12月4日	13時02分	user11@abc.saa.co.jp	MailSM	1分00秒	10枚				1748
12月5日	13時06分	user3@abc.saa.co.jp	MailSM	1分10秒	15枚				1744
12月6日	10時08分	0312345678	G3ED	0分30秒	2枚	OK	10円		1745
12月6日	11時13分	012345678901	G3ED	0分30秒	2枚	OK	10円		1745
...									
<受信>		相手先名称	通信モード	時間	枚数	結果	料金	部門名	ファイル
日付	時刻								
12月6日	11時02分	user3@abc.saa.co.jp	Mail	0分10秒	1枚	OK			1746
12月6日	11時06分	user21@abc.saa.co.jp	Mail	0分10秒	1枚	OK			1747
12月6日	13時12分	KYOTO-SHITEN	G3ED	0分30秒	1枚	OK	10円		1748
12月6日	11時06分	AOYAMA-SHITEN	G3F	0分30秒	1枚	OK	10円		1750
...									
例: 送信		C: 受信	S: 中継	P: ポーリング		M: 複製			
L: 時間指定		S: メモリ指定	S: ECM	S: 普通		D: 小さな			
F: 送信先		>: 個人	I: フォーム中継	S: 送信サービス		N: 内部			

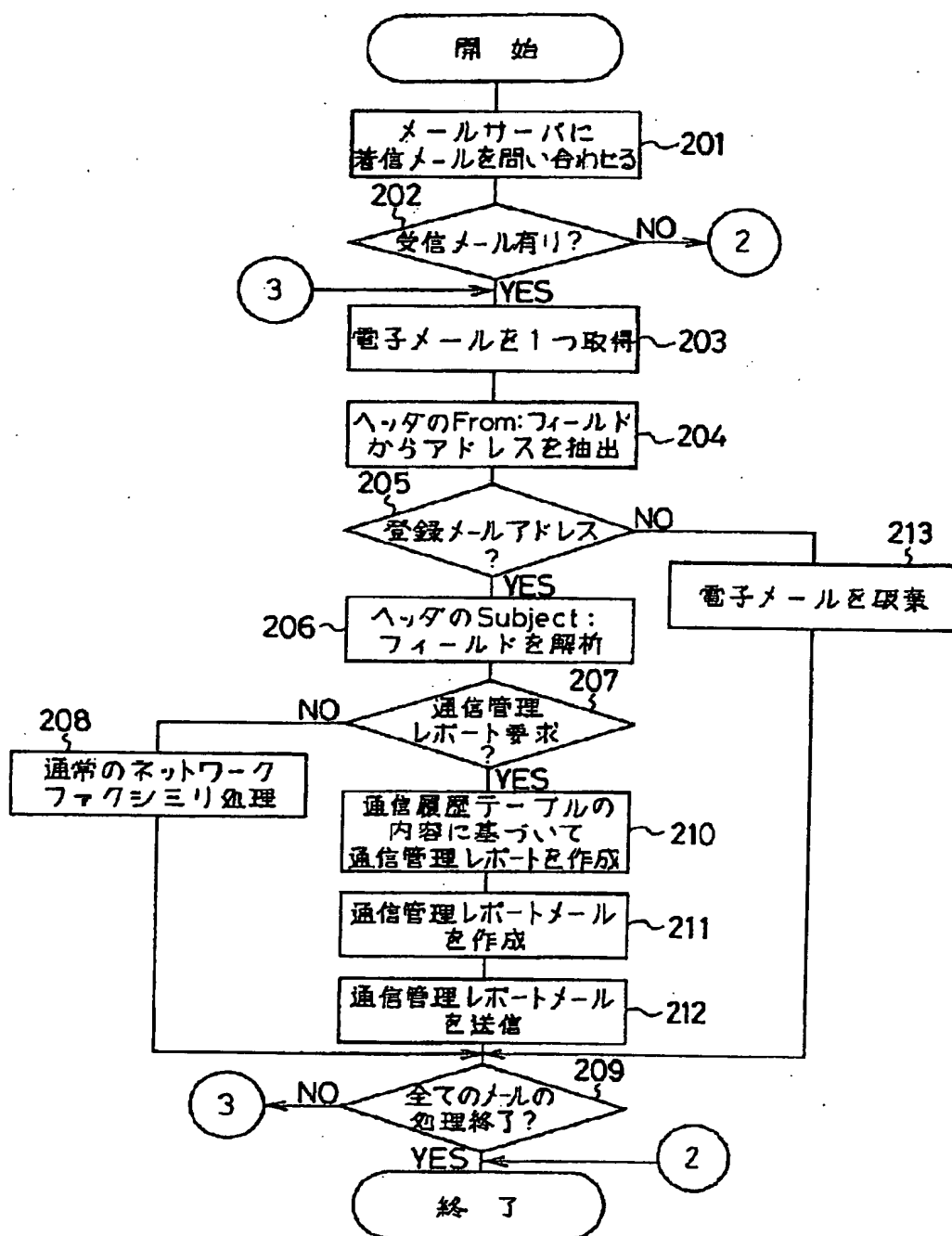
【図6】

【図12】

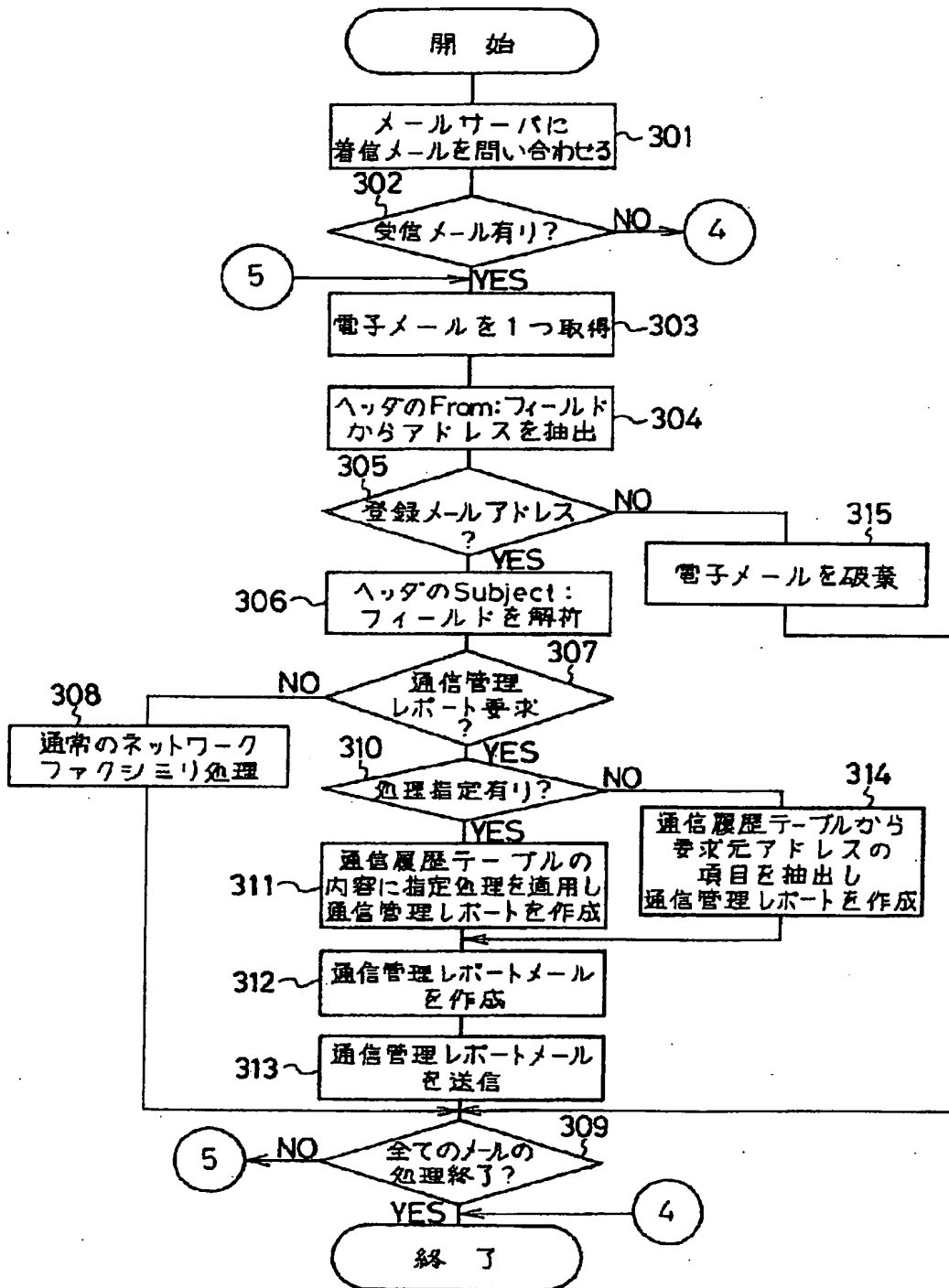


メールアドレス	転送許可
user-a@aaa.co.jp	有り
user-b@aaa.co.jp	なし
user-c@aaa.co.jp	有り
...	...

【図8】



【図9】



【図10】

Date: Wed, 17 Dec 1997 18:20:18 +0900
 Message-ID: <XXXX123YYYY@aaa.co.jp>
 From: user-d@aaa.co.jp
 To: fax-b@aaa.co.jp
 Bcc: user-c@aaa.co.jp
 Subject: GIVE ME REPORT:12/10-12/17
 (本文情報: ダミー)

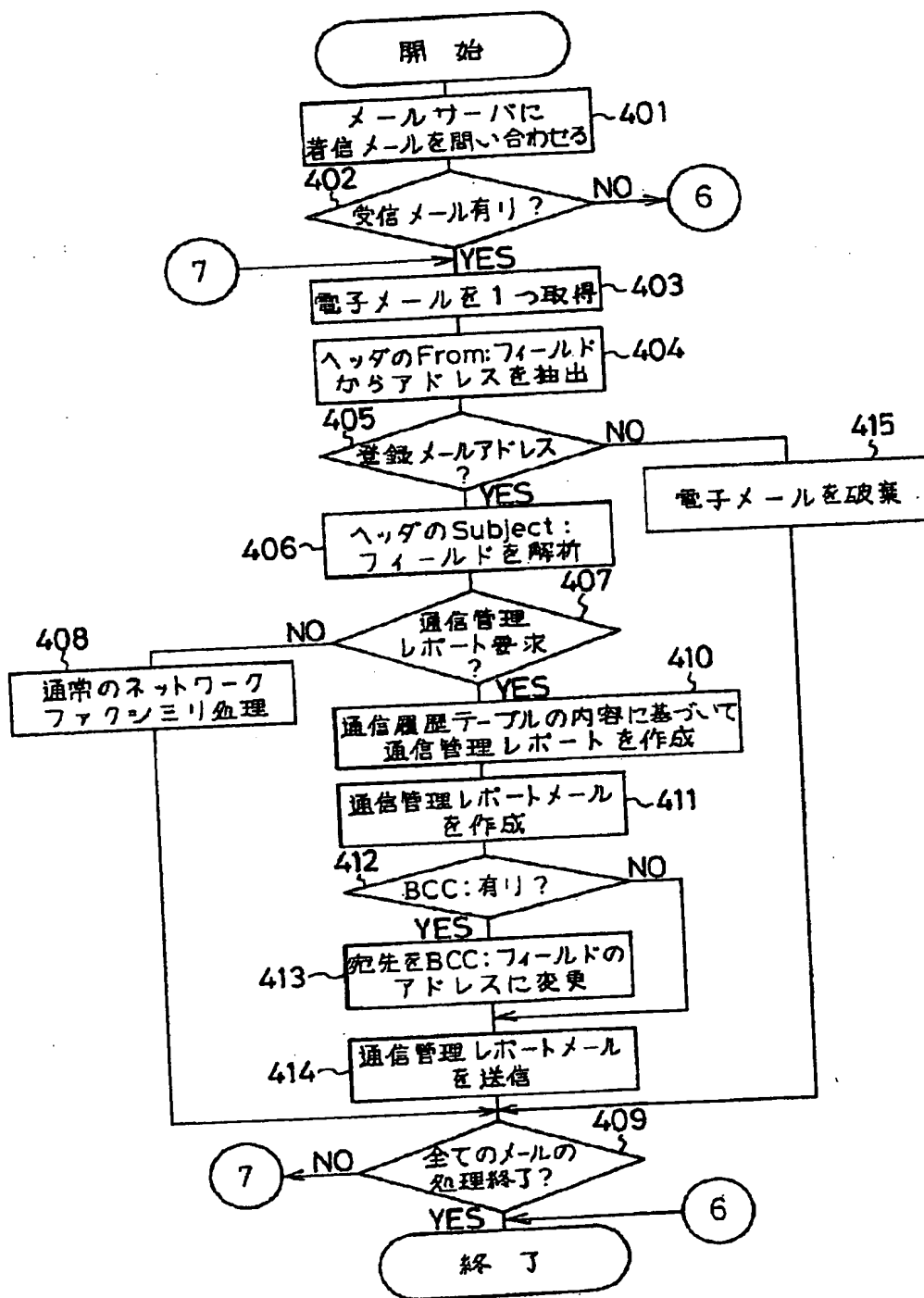
【図14】

通信管理レポート出力ログ (1997年12月18日10時23分)				
日時	ユーザー	出力内容	名称: FAX1 アクセス権限	
12/17 12:11	user-d@aaa.co.jp	12/10-12/17	フルアクセス	
12/18 00:45	user-a@aaa.co.jp	12/18 自局ログ	ユーザー	
12/18 09:25	user-c@aaa.co.jp	12/10-12/18	管理者	
12/18 10:10	user-b@akd.co.jp	参照不可	ゲスト	
...	

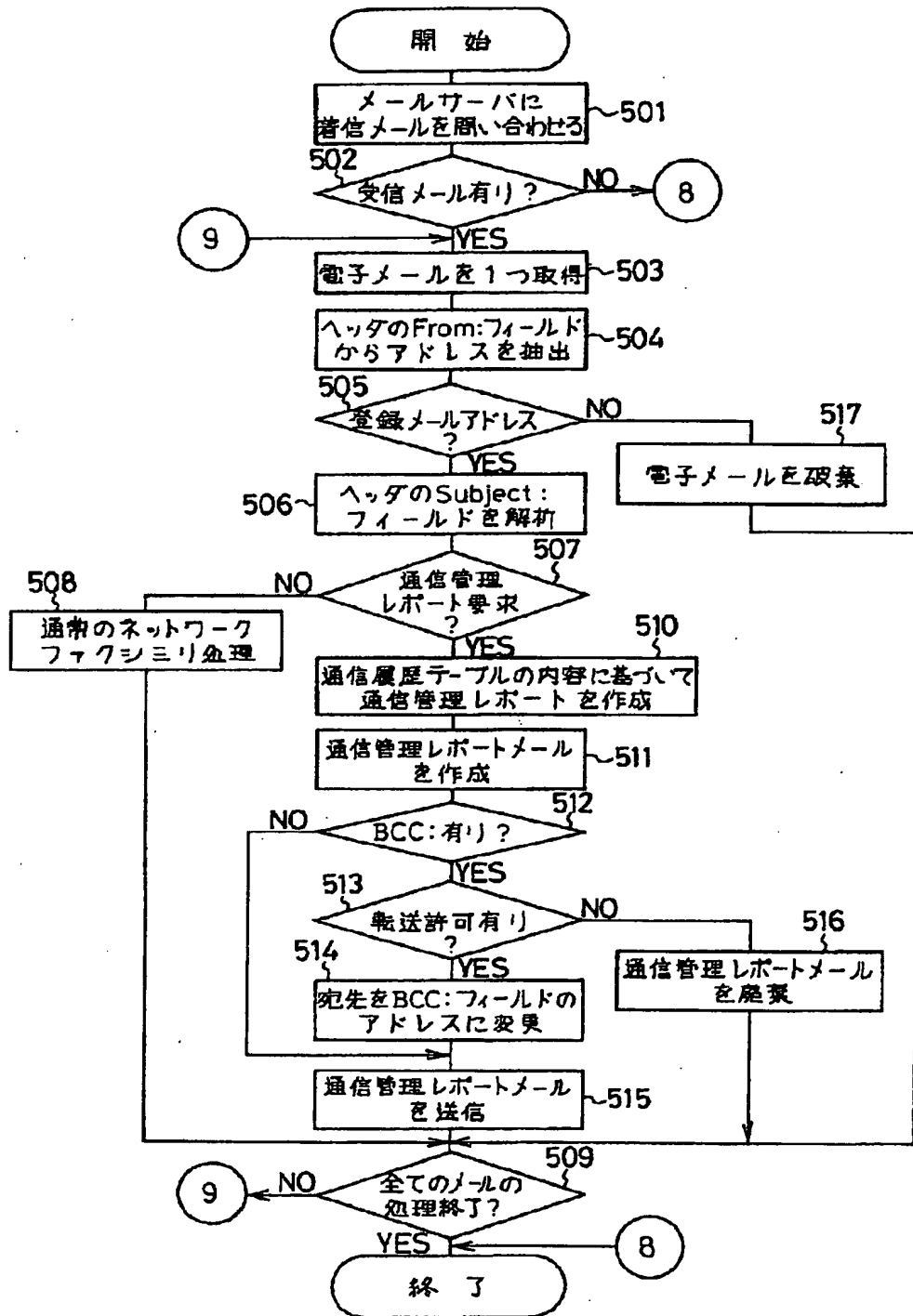
【図15】

メールアドレス	転送許可	アクセス権限
user-a@aaa.co.jp	有り	ユーザー
user-b@aaa.co.jp	なし	ユーザー
user-c@aaa.co.jp	有り	管理者
user-d@aaa.co.jp	有り	フルアクセス
...

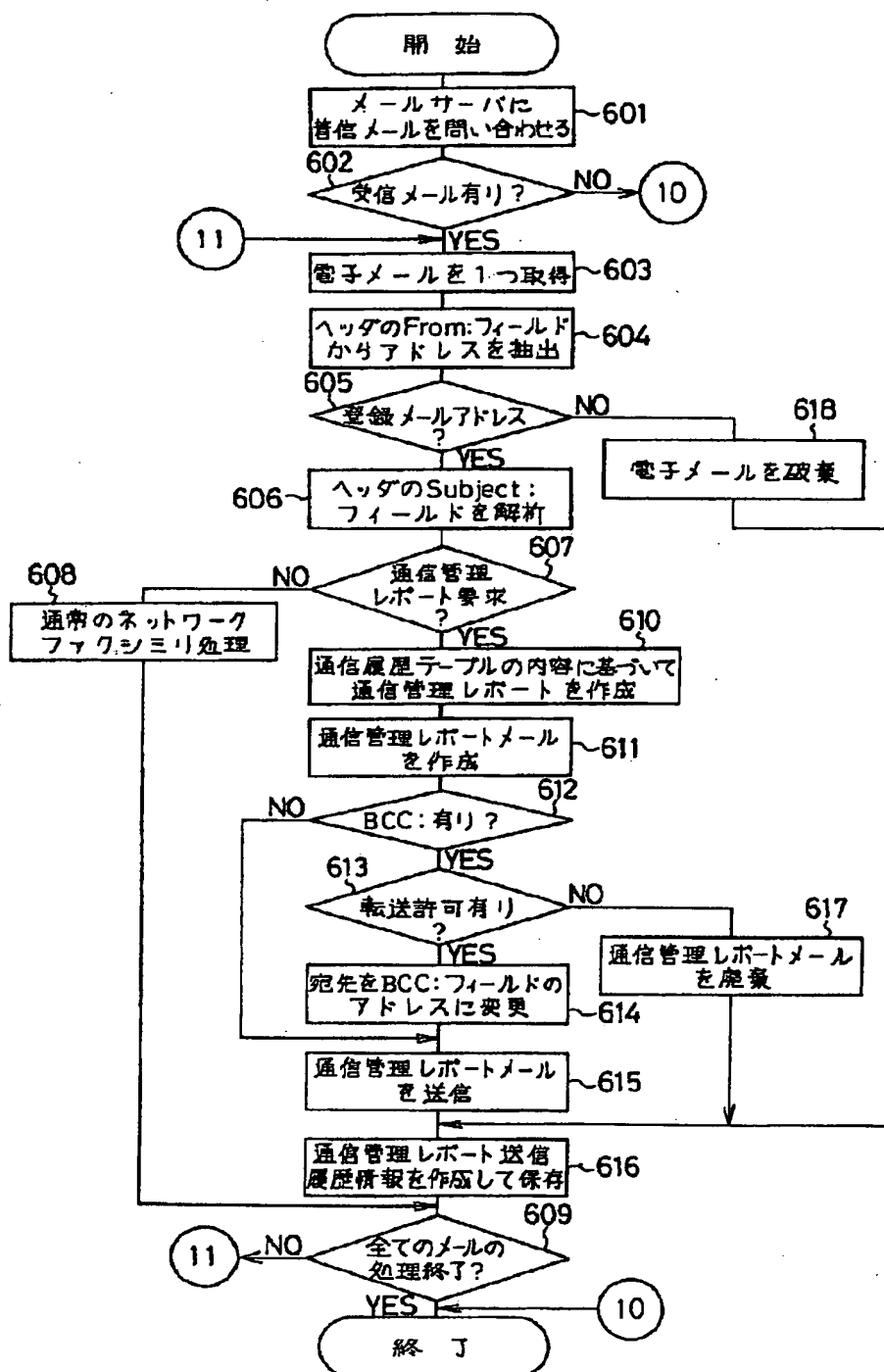
【図11】



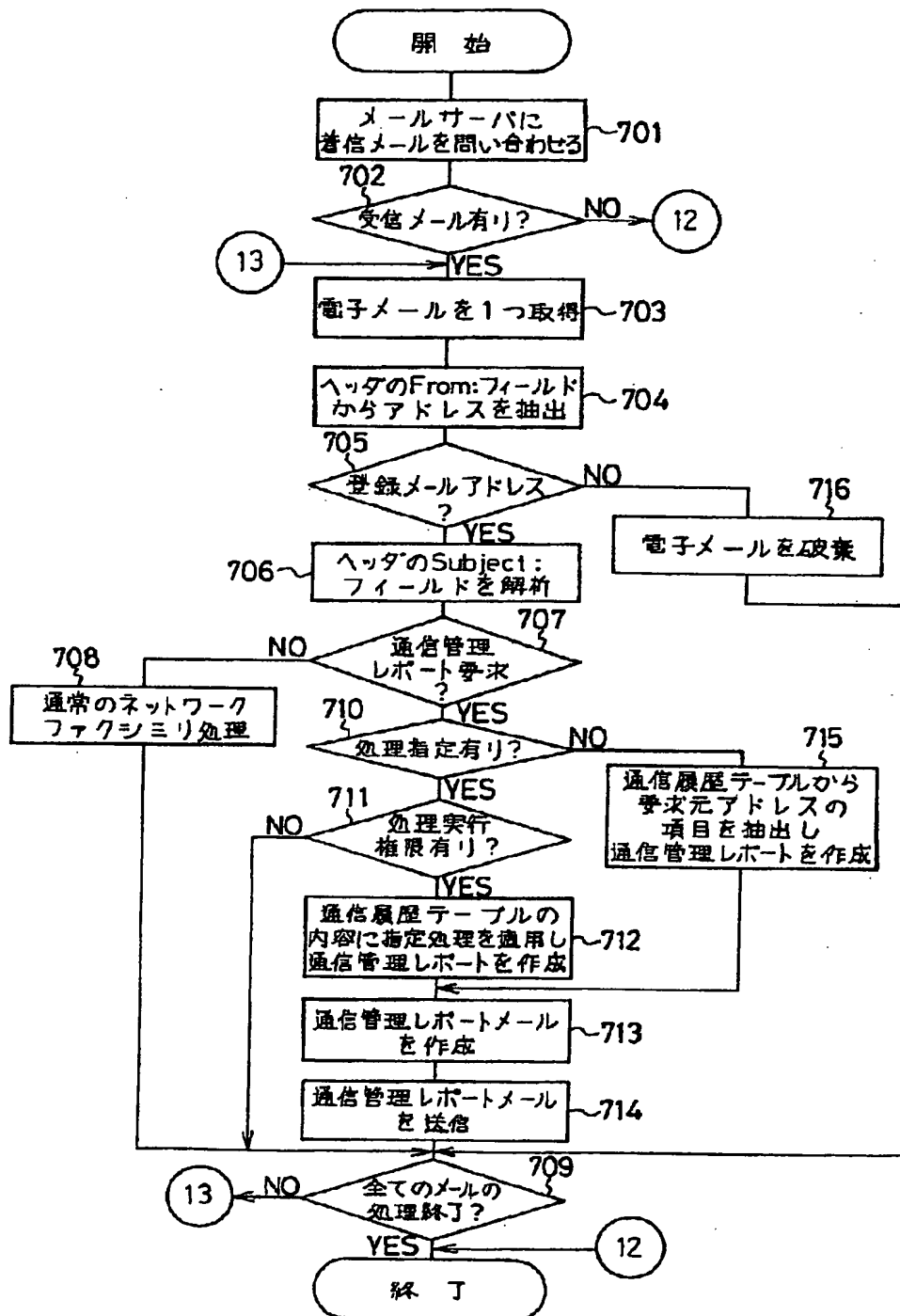
【図13】



【図16】



【図17】



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-243470

(43)Date of publication of application : 07.09.1999

(51)Int.Cl.

H04N 1/00
G06F 13/00
H04L 12/46
H04L 12/28
H04N 1/32

(21)Application number : 10-059090

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 25.02.1998

(72)Inventor : SHINOMIYA MASAHIKO

(54) METHOD FOR CONTROLLING NETWORK FACSIMILE MACHINE**(57)Abstract:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To effectively utilize a communication management report by sending a list of contents of communication history information to a sending source, when a received electronic mail is a communication management report request mail.

SOLUTION: When a communication history table that stores many pieces of communication history information representing communication history is provided, the header information of a received mail is extracted and analyzed, and a command character string that requests a communication management report is arranged, a communication management report that shows the contents of the communication history information in a list is produced and a communication management report mail that arranges the report for text information is sent to a sending source that is extracted from the header information. Because a user is able to appropriately receive the communication management report, he can perform processings (e.g. statistical processing) of the contents or utilize them for other usages.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 16.07.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3474764

[Date of registration] 19.09.2003

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.